

1から学ぶ中学受験算数 ~第29回 旅人算①~

氏名： 解答・解説

例1 1200mはなれたA, B 2地点間を, 姉は分速70mでA地点から, 妹は分速50mでB地点から, 同時に向かい合って出発しました。

(1) 2人が出会うのは, 出発してから何分後ですか。



2人が出発するとき, 1200mはなれている。
2人の速さの和 $70+50=120\text{m/分}$ ずつ近づいていく。
出会うのは, $1200 \div 120 = 10\text{分後}$

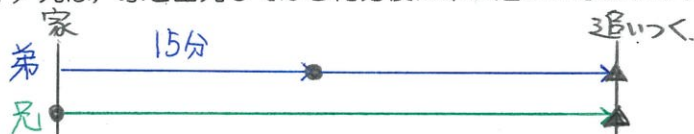
(2) 2人が出会うのは, A地点から何mのところですか。

||
姉が10分で進んだ距離

$$70 \frac{\text{m}}{\text{分}} \times 10 \frac{\text{分}}{\text{分}} = \underline{700\text{m}}$$

例2 弟が家を出発してから15分後に, 兄が弟を追いかけました。弟は分速60mで歩き, 兄は分速210mで走りました。

(1) 兄は, 家を出発してから何分後に弟に追いつきますか。



兄が出発するとき, 弟は $60 \times 15 = 900\text{m}$ 先にいる。
2人の速さの差 $210 - 60 = 150\text{m/分}$ ずつ近づいていく。
追いつくのは, $900 \div 150 = 6\text{分後}$

(2) 兄が弟に追いつくのは, 家から何mのところですか。

||
兄が6分で進んだ距離

$$210 \frac{\text{m}}{\text{分}} \times 6 \frac{\text{分}}{\text{分}} = \underline{1260\text{m}}$$